

رابطه کیفیت اطلاعات حسابداری، تأخیر واکنش قیمت و بازدهی آتی سهام

یحیی حساس یگانه*
الهام امیدی**

چکیده

در این تحقیق رابطه شاخص‌های کیفیت اطلاعات حسابداری و تأخیر واکنش قیمت سهام در قالب گروه فرضیه‌های اول و در گروه فرضیه دوم رابطه تأخیر واکنش قیمت سهام و بازدهی آتی سهام بررسی شده است. تا کنون در بیشتر تحقیقات صورت گرفته، در خصوص پیوند میان متغیرهای حسابداری و قیمت سهام شرکت‌ها، فرض کارایی بازار پذیرفته شده و با توجه به این فرض تحقیقات در محیط اقتصادی ایران صورت گرفته است. بنابراین، در این تحقیق به بررسی تأثیر کیفیت اطلاعات حسابداری بر تأخیر واکنش قیمت سهام از یک سو و از سوی دیگر به بررسی تأثیر تأخیر واکنش قیمت سهام بر بازدهی آتی سهام پرداخته می‌شود. در گروه فرضیه‌های اول تأخیر واکنش قیمت سهام متغیر وابسته و سه شاخص کیفیت اطلاعات شامل کیفیت اقلام تعهدی، مربوط بودن و پایداری سود متغیر مستقل می‌باشند. همچنین در گروه فرضیه دوم صرف بازدهی شرکت متغیر وابسته و تأخیر واکنش سهام متغیر مستقل می‌باشد. یافته‌های این تحقیق نشان داد که کیفیت اقلام تعهدی با تأخیر واکنش قیمت سهام رابطه مستقیم و مربوط بودن با تأخیر واکنش سهام رابطه معکوس دارند. در این تحقیق بین پایداری سود و تأخیر واکنش سهام رابطه معناداری مشاهده نگردیده است. همچنین، در رابطه با فرضیه گروه دوم مشاهده گردید که تأخیر واکنش قیمت سهام قدرت تبیین بازده غیرعادی را ندارد. واژه‌های کلیدی: تأخیر واکنش قیمت سهام، کیفیت اطلاعات، مربوط بودن، اقلام تعهدی، پایداری سود، بازدهی آتی سهام.

* استادیار گروه حسابداری دانشگاه علامه طباطبایی

** کارشناس ارشد حسابداری

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۷/۷

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۳/۱۷

مقدمه

تئوری بازار کارای اوراق بهادار این پیام را به ما می‌دهد که دلیل تئوریک اصلی وجود حسابداری چیست، این دلیل به "عدم تقارن اطلاعاتی" معروف است. از اثرات اطلاعات نامتقارن این است که بر سر راه فعالیت درست بازار مانع ایجاد می‌نماید. یکی از مضامین بازار کارای اوراق بهادار، این است که قیمت اوراق بهادار باید متناوباً در حال نوسان باشد. بنابراین، اگر شرکتی امروز سود خالص گزارش کرد، قیمت سهام آن باید در همان روز واکنش نشان داده و بالا رود. درحالی‌که اگر در نبود اطلاعات بعدی افزایش قیمت سهام آن روز در روزهای آتی تداوم یافت، این امر گواه ناکارایی می‌باشد. عدم تقارن اطلاعاتی مانع ایجاد واکنش سریع قیمت اوراق بهادار نسبت به اطلاعات جدید می‌گردد (ولک^۱ و همکاران، ۲۰۰۴). لذا، بازار نیاز به زمان بیشتری برای واکنش به این اطلاعات و اصلاح قیمت‌ها دارد. بنابراین، انتظار می‌رود که بازده آتی این اوراق بیشتر گردد. لازمه کارایی بازار از لحاظ اطلاعاتی، سطح انعکاس اطلاعات بر روی قیمت سهام و در نهایت بازده سهام شرکت‌ها است.

از آنجا که گزارش‌های مالی، ابزاری برای افشای اطلاعات مالی قابل اعتماد و اتکا-ست، مراجع تدوین‌کننده استانداردهای حسابداری، با هدف متعادل کردن خوشبینی مدیران، حمایت از حقوق ذی‌نفعان و ارائه منصفانه صورت‌های مالی، اصول و رویه‌های حسابداری را وضع کرده، که منجر به افزایش کیفیت اطلاعات حسابداری و کارایی بازار گردد. این تحقیق به تبیین رابطه تأخیر واکنش قیمت سهام با سطح کیفیت اطلاعات حسابداری و همچنین به تبیین رابطه بازدهی آتی سهام با تأخیر واکنش قیمت سهام می‌پردازد.

در بازارهای کارا فرض بر این است که تمام اطلاعات موجود بی‌درنگ یا پس از اندک زمانی بدون اعمال هیچ نوع نظر شخصی در قیمت اوراق بهادار منعکس می‌شود. در تعریف بازارهای کارای اوراق بهادار تصور بر این است که اطلاعات در دسترس همگان قرار می‌گیرند. این دیدگاه، به صورت مستقیم وارد بحثی می‌شود که بدون

1- Wolk

تردید، در تئوری حسابداری مالی مهم‌ترین موضوع به حساب می‌آید (یعنی نامتقارن بودن اطلاعات). یکی از اثرات اطلاعات نامتقارن این است که بر سر راه فعالیت درست بازار مانع ایجاد می‌نماید. در نتیجه مانع ایجاد واکنش سریع قیمت اوراق بهادار نسبت به اطلاعات جدید می‌گردد (ولک و همکاران، ۲۰۰۴).

به طور معمول مطالعاتی که به بررسی محتوای اطلاعاتی متغیرهای حسابداری می‌پردازند، فرض را بر انعکاس کامل اطلاعات حسابداری بر روی قیمت سهام می‌گذارند و آن‌گاه پیوند میان متغیرهای حسابداری را با بازده سهام یا بازده بررسی می‌کنند. اما آنچه که باید در اینجا مطرح کرد این است که ممکن است بنا به دلایل مختلفی، تأثیر اطلاعات حسابداری روی قیمت سهام بی‌درنگ و بدون تأخیر زمانی انجام نپذیرد (پورحیدری و کرمشاهی، ۱۳۸۹).

از آنجا که گزارش‌های مالی، ابزاری برای افشای اطلاعات مالی قابل اعتماد و اتکاست، که در دسترس عموم قرار می‌گیرد و منجر به افزایش کارایی بازار می‌گردد، در صورت با کیفیت بودن می‌تواند از طریق کاهش اطلاعات خصوصی و محرمانه باعث کاهش احتمال انتخاب نادرست توسط سرمایه‌گذاران شود. بنابراین، می‌توان چنین پنداشت که ارائه اطلاعات با کیفیت باعث کاهش عدم تقارن اطلاعاتی میان سرمایه‌گذاران خواهد شد. لذا، انتظار بر این است، که در اثر ارائه اطلاعات با کیفیت بالا بازارها کارتر گردند و تأخیر واکنش بازار به حداقل رسد. بنابراین، این بخش از تحقیق به دنبال یافتن پاسخی در خور و علمی به این پرسش اساسی می‌باشد که: آیا بین کیفیت اطلاعات و تأخیر واکنش قیمت سهام شرکت‌ها رابطه معناداری وجود دارد؟

در بخش بعدی این تحقیق سعی بر این است که تأثیر تأخیر واکنش قیمت سهام بر بازده آتی سهام بررسی شود. زمانیکه اطلاعات افشا شده شرکت دارای کیفیت بالاتری است، سرمایه‌گذاران از جریان نقدی مورد انتظار شرکت مطمئن‌تر هستند و بنابراین بیشتر تمایل دارند که برای خنثی کردن هر نوع عدم تعادل در جریان سفارشات، به عنوان طرف مقابل شرکت کنند.^۱

با وجود تمایل بیشتر جهت مبادله و حضور سرمایه‌گذاران بیشتر، انتظار می‌رود که قیمت سهام حساسیت کمتری به جریان‌ات سفارش سهام داشته باشد. این بدین معنی است که انتظار می‌رود بازده سهام همبستگی کمتری با تغییرات در نقدشوندگی بازار داشته باشد. هر چقدر قابلیت نقدشوندگی یک سهم کمتر باشد، آن سهم برای سرمایه‌گذاران جذابیت کمتری خواهد داشت، مگر اینکه بازده بیشتری عاید دارنده آن شود. بنابراین، رابطه منفی بین نقدشوندگی و بازده سهام در سطح ساختارهای کوچک وجود دارد. زیرا نقدشوندگی کم‌تر مساوی با ریسک بیشتر است و ریسک بیشتر همراه با بازده بیشتر است. اما در سطح کلان و در سطح یک کشور انتظار می‌رود، هرچه نقدشوندگی سهام بیشتر می‌شود در برگیرنده اطلاعات جدیدی برای تغییرات تدریجی سهام باشد که به بالا رفتن سطح بازده منجر خواهد شد. نتایج تحقیقات بیانگر این است که کیفیت اطلاعات حسابداری و بازده غیرعادی سهام رابطه معکوس دارند. هرچه کیفیت اطلاعات حسابداری پایین‌تر باشد ابهام مرتبط با این اوراق در بازارها و ریسک نقدشوندگی آن‌ها بیشتر می‌گردد. لذا بازار نیاز به زمان بیشتری برای واکنش به این اطلاعات و اصلاح قیمت‌ها دارد. بنابراین، انتظار می‌باشد که بازده آتی این اوراق بیشتر گردد. لذا، بخش دوم این تحقیق به دنبال یافتن پاسخی در خور و علمی به این پرسش اساسی می‌باشد که: آیا بین تأخیر واکنش قیمت سهام و بازدهی آتی شرکت‌ها رابطه معناداری وجود دارد؟

پیشینه تحقیق

باتاچاریا و همکاران در سال ۲۰۰۷ به بررسی چگونگی تأثیر کیفیت سود، که با ارقام تعهدی یا ارقام تعهدی غیرعادی اندازه‌گیری شده بود، بر معیارهای عدم تقارن اطلاعاتی پرداختند. نتایج این تحقیق بیانگر این می‌باشد که این معیارها برای شرکت‌هایی که کیفیت سود پایین‌تری دارند، به ویژه در مواقع اعلام سود، بیشتر است. کور و همکاران در سال ۲۰۰۸ به بررسی کیفیت سود بر بازدهی مورد انتظار پرداخته‌اند. نتایج آن‌ها بیانگر این است که اثر کیفیت سود بر بازده مورد انتظار از نظر آماری بسیار کم اهمیت است. آن‌ها با یک رویکرد دو مرحله‌ای، صرف ریسک مثبت با اهمیت برای عامل نسبت ارزش دفتری به بازار فاما و فرنچ شناسایی کردند اما صرف ریسک با اهمیت برای ارقام تعهدی، عامل اندازه مدل فاما و فرنچ و عامل بازار گزارش

نموده‌اند.

سان یونگ کیم در سال ۲۰۰۸ به بررسی تأثیر کارایی بازار بر روی محتوای اطلاعاتی سودهای جاری و آتی پرداخت. وی معیار کارایی بازار را سرعت پاسخگویی قیمت سهام به اطلاعات قرار داد و سپس با استفاده از مدل رگرسیونی سود-بازده کولینز تأثیر ناکارایی اطلاعاتی بازار را بر روی ضریب برآوردی سودهای جاری (ERC) و ضریب برآوردی سودهای آتی (FERC) مورد بررسی قرار داد. یافته‌های تحقیق سان یونگ کیم نشان می‌دهد که سودهای آتی و جاری شرکت‌ها در سطوح پایین کارایی اطلاعاتی بازار محتوای اطلاعاتی خود را از دست می‌دهند.

کالن و همکاران در سال ۲۰۱۱ به بررسی تأثیر کیفیت اطلاعات حسابداری بر روی تأخیر واکنش قیمت سهام و همچنین تأثیر تأخیر واکنش قیمت سهام بر روی بازده آتی سهام پرداخته‌اند. یافته تحقیقات وی نشان می‌دهد که افزایش کیفیت اطلاعات حسابداری سبب کاهش تأخیر واکنش قیمت سهام می‌گردد، همچنین کاهش تأخیر واکنش قیمت سبب کاهش بازده آتی می‌شود.

ظریف‌فرد (۱۳۶۷) به بررسی و تحلیل عوامل مرتبط با ارزیابی کیفیت سود بنگاه‌های اقتصادی ایران پرداختند، نتایج تحقیق مذکور بیانگر مطلع بودن استفاده‌کنندگان اطلاعات مالی از ارتباط گزارشگری اجزای تشکیل دهنده سود بر ارزیابی کیفیت سود خالص می‌باشد. همچنین این تحقیق بیانگر این است که عوامل سیاسی و اقتصادی جامعه بر گزارشگری اجزای تشکیل دهنده سود و در نتیجه با ارزیابی کیفیت سود مرتبط می‌باشند. عبده تبریزی و دموری (۱۳۸۲) به بررسی عوامل مؤثر بر بازده بلندمدت سهام شرکت‌های جدیداً پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتیجه تحقیق نشان داد که بازده کوتاه‌مدت سهام شرکت‌های تازه پذیرفته‌شده در بازار بیشتر از شاخص بازار و بازده بلندمدت آن کمتر از شاخص کل بازار بورس تهران است. از این نظر می‌توان بیشتر عملکرد قیمت‌گذاری سهم شرکت‌های تازه وارد در بورس ایران را مشابه دیگر بازارهای سرمایه در کشورهای مختلف دانست.

وطن پرست (۱۳۸۴) به بررسی نقش اطلاعات حسابداری در کاهش عدم تقارن اطلاعاتی بین شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است. در این پژوهش وجود سطح عدم تقارن اطلاعاتی و تأثیر آن بر روی قیمت سهام حجم مبادلات

در زمان اطراف اعلان سود برآوردی هر سهم مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج حاصله نشان می‌دهد که در طی دوره مورد مطالعه، عدم تقارن اطلاعاتی بر حجم مبادلات و قیمت سهام تأثیرگذار بوده، به طوری که در دوره قبل از اعلان سود، حجم مبادلات افزایش یافته و قیمت سهام شرکت‌ها نیز دچار نوسان می‌شوند.

محمد اسماعیل فدایی نژاد (۱۳۸۷) به بررسی کارایی بازاری سرمایه در بورس اوراق بهادار تهران پرداخت. نتایج بدست آمده پس از آزمون فرضیه‌ها نشان می‌دهد که بازار بورس اوراق بهادار تهران در هر دو سطح ضعیف و نیمه‌قوی کارایی دارای کارایی اطلاعاتی نمی‌باشد. این مسئله سبب می‌شود که بتوانیم روند تغییرات قیمت را پیش‌بینی کنیم به عبارت دیگر فرضیه تصادفی بودن تغییر قیمت اوراق بهادار بورس اوراق بهادار تهران رد می‌شود.

ثقفی و ابراهیمی (۱۳۸۸) به بررسی رابطه تدوین استانداردهای حسابداری با کیفیت اطلاعات حسابداری پرداختند. نتایج بررسی‌ها نشان داد که اجرای استانداردها تنها با بهبود نسبی پایداری اضافی همراه بوده است، در حالی که در سایر مدل‌ها، استانداردهای حسابداری نتوانسته‌اند موجب بهبود کیفیت اطلاعات حسابداری شود. محمد مرفوع در سال ۱۳۹۰ به بررسی کیفیت اطلاعات حسابداری و ریسک نقدشوندگی سهام پرداخت. نتایج تحقیق وی بیانگر این است که هر چه کیفیت اطلاعات حسابداری افزایش یابد ریسک نقدشوندگی سهام کاهش می‌یابد.

سوالات و فرضیه‌های تحقیق

فرضیه حدس زیرکانه محقق در خصوص پارامتر جامعه است (آذر، ۱۳۸۰). فرضیه را می‌توان به منزله رابطه‌ای منطقی بین دو یا چند متغیر تعریف کرد که بصورت جمله‌ای آزمون پذیر بیان می‌شود. این روابط بر پایه شبکه ارتباطی تجسم می‌شود که ریشه در چارچوب نظری تدوین شده برای پژوهش دارند (سکاران، ۱۳۸۵). فرضیه‌های این تحقیق به شرح زیر می‌باشد:

فرضیه‌های گروه اول:

۱. بین کیفیت اقلام تعهدی و تأخیر واکنش قیمت سهام شرکت‌ها رابطه معناداری وجود

دارد.

۲. بین مربوط بودن اطلاعات و تأخیر واکنش قیمت سهام شرکت‌ها رابطه معناداری وجود دارد.

۳. بین پایداری سود و تأخیر واکنش قیمت سهام شرکت‌ها رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه گروه دوم:

۴. بین تأخیر واکنش قیمت سهام و بازدهی آتی شرکت‌ها رابطه معناداری وجود دارد.

متغیرهای تحقیق

اولین گام برای آزمون فرضیه تحقیق ارائه تعریف دقیق و مناسبی از متغیرهایی است که امکان اندازه‌گیری خصوصیات مورد توجه در تحقیق را میسر می‌سازد. متغیر شامل هر چیزی است که بتواند ارزش‌های گوناگون و متفاوت بپذیرد. این ارزش‌ها می‌تواند در زمان‌های مختلف برای یک شاخص یا یک چیز متفاوت باشد. در ادامه هر یک از متغیرهای تحقیق و نحوه محاسبه آنها ارائه می‌شود.

فرضیه‌های تحقیق:

در ادامه ضمن تعریف و تشریح متغیرهای مربوط به هر گروه از فرضیات، مدل‌های کلی نیز ارائه می‌شوند.

متغیر وابسته فرضیه‌های گروه اول: $Delay_{i,t}$

عوامل زیادی مانند کافی نبودن اطلاعات مربوط، تقارن اطلاعاتی، تصمیمات غیرمنطقی و نامعقول سرمایه‌گذاران سبب ناکارایی بازار می‌شوند. در یک بازار ناکارا با تأخیر واکنش قیمت^۱ روبه‌رو هستیم. به عبارت دیگر، اطلاعات به کندی بر روی قیمت سهام اثر می‌گذارند. بنابراین، ارزش واقعی سهام با ارزش ذاتی آن یکسان نیست و دارای خطای اندازه‌گیری است.

در این تحقیق برای محاسبه تأخیر واکنش قیمت از مدل هو و موسکوویتز^۱ (۲۰۰۵)، استفاده شده است. برای این منظور دو رگرسیون به کار برده شده است. در رگرسیون اول بازده هفتگی هر شرکت بر روی بازده بازار در همان هفته و چهار بازده تأخیری بازار برازش می‌شود و در رگرسیون دوم بازده هفتگی هر شرکت تنها بر روی بازده بازار همان هفته برازش می‌شود. دو رگرسیون مذکور به شرح زیر می‌باشند:

$$r_{i,t} = \alpha_{i,t} + \beta_{i,t} R_{m,t} + \sum_{n=1}^{4} \delta_{i,n}^{-n} R_{m,t-n} + \varepsilon_t \quad \text{مدل ۱}$$

$$r_{i,t} = \alpha_{i,t} + \beta_{i,t} R_{m,t} + \varepsilon_T \quad \text{مدل ۲}$$

$r_{i,t}$: بازده شرکت i در هفته t

$R_{m,t}$: بازده بازار در هفته t

$R_{m,t-n}$: بازده بازار در هفته $t - n$ می‌باشد.

سرعت عکس‌العمل قیمت سهام به اطلاعات بازار می‌تواند توسط ضرایب رگرسیونی معادلات بالا سنجیده شود. برای مثال برای یک سهم با سرعت عکس‌العمل بالا به اطلاعات بازار ضریب (β_i) به طور معنی‌داری متفاوت از صفر است (در این حالت تأخیر واکنش قیمت وجود ندارد و اطلاعات به سرعت بر روی قیمت سهام اثر می‌گذارد)، اما ضرایب تأخیری (δ_i^{-1} ، δ_i^{-2} ، δ_i^{-3} و δ_i^{-4}) باید نزدیک به صفر باشند و برای یک سهم با سرعت عکس‌العمل پایین نسبت به اطلاعات بازار ضریب (β_i) باید کوچک و یا به عبارت دیگر بی‌اهمیت باشد و یک یا برخی از ضرایب تأخیری باید به طور معنی‌داری متفاوت از صفر باشد. برای هر سال میزان تأخیر واکنش قیمت هر شرکت با استفاده از مدل‌های ۱ و ۲ محاسبه می‌شود که رابطه آن به صورت زیر است^۲:

$$Delay_{i,t} = 1 - (R_{equation2}^2 / R_{equation1}^2) \quad 0 < D < 1 \quad \text{مدل ۳}$$

اگر قیمت یک سهم به آرامی به اطلاعات بازار واکنش نشان ندهد D بزرگتر خواهد بود (یعنی به یک نزدیک‌تر است)، زیرا بخش عمده بازده سهام توسط بازده‌های تأخیری بازار تعریف می‌شود. اگر یک سهم به سرعت به اخبار بازار واکنش نشان دهد D

1- Hou and Moskowitz

۲- پور حیدری، امید، کرمشاهی، بهنام. (۱۳۸۹). بررسی محتوای اطلاعاتی سود حسابداری با در نظر گرفتن میزان کارایی بازار در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه بورس اوراق بهادار، ۱۲، ۱۰۸-۸۷.

کوچک تر خواهد بود (نزدیک به صفر) زیرا بخش اندکی از بازده سهام توسط بازده‌های تأخیری بازار تعریف می‌شود و بخش عمده آن توسط بازده جاری بازار تعریف می‌شود.

متغیر مستقل فرضیه‌های گروه اول: Quality

فاکتوری است که شامل ترکیبی از ویژگی‌های کیفیت اطلاعات است. کیفیت اقلام تعهدی، مربوط بودن و پایداری سودهای گزارش شده شرکت به عنوان معیارهای کیفیت اطلاعات انتخاب شده‌اند. این سه شاخص کیفیت سود با استفاده از اطلاعات حسابداری و بازدهی سهام بدست می‌آید. در انتخاب مدل برای هر یک از متغیرها، سعی شده که از مدل‌هایی که بیشتر توسط محققین مورد استفاده قرار گرفته و اطلاعات آن در شرایط محیطی ایران در دسترس است، استفاده شود.

کیفیت اقلام تعهدی: به ارقامی گفته می‌شود که موجب به تعویق افتادن ثبت درآمد و یا هزینه‌ها می‌شوند. همچنین می‌توان اقلام تعهدی را به عنوان انتقال‌دهنده وجه نقد به زمان دیگر، معرفی کرد. بدین معنی که پرداخت‌ها و دریافت‌های وجه نقد، به درستی در اقلام تعهدی ثبت شده، مندرج شده است.

کیفیت سود بر اساس مفهوم نزدیک بودن سود به جریان نقدی اندازه‌گیری می‌شود. سودهایی که اختلاف کمتری با جریان‌های نقدی شرکت دارند، سودهای مطلوب‌تر و قابل اتکاتری هستند (پنمن^۱، ۲۰۰۱). بنابراین یکی از متغیرهای مستقل برای بررسی کیفیت سود، اقلام تعهدی است. برای محاسبه اقلام تعهدی از الگوهای مختلفی استفاده می‌شود. لکن، در این تحقیق از الگوی کاسنیک^۲ (۱۹۹۹) استفاده خواهد شد. به منظور سازگاری نتایج تحقیق با محیط ایران، متغیر تغییرات در موجودی کالا به این الگو اضافه شده است. دلیل اصلی برای استفاده از مدل کاسنیک این بوده که در مقاله ارائه شده توسط بهارمقدم و کوهی (۱۳۸۹) تحت عنوان بررسی نوع مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بیان شده که این مدل با محیط حسابداری

1- Penman

2- Kasznik

کشور ایران سازگاری بیشتری دارد.

$$\frac{ACCR_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \left[\frac{\Delta REV_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} - \frac{\Delta REC_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + \frac{\Delta INV_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} \right] + \alpha_2 \frac{PPE_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + \alpha_3 \frac{\Delta CFO_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t}$$

در این الگو:

ACCR: کل اقلام تعهدی

ΔREV : تغییر در درآمد از سال $t-1$ تا سال t . $(REV_t - REV_{t-1})$.

ΔREC : تغییر در خالص حساب‌های دریافتی از سال $t-1$ تا سال t . $(REC_t - REC_{t-1})$.

ΔINV : تغییر در موجودی مواد و کالا از سال $t-1$ تا سال t . $(INV_t - INV_{t-1})$.

PPE: ناخالص اموال، ماشین آلات و تجهیزات در سال t .

ΔCFO : تغییر در جریان‌های نقدی عملیاتی از سال $t-1$ تا سال t .

Asset: مجموع دارایی‌ها در ابتدای دوره.

برای بدست آوردن معیار سری زمانی اقلام تعهدی برای یک شرکت خاص، معادله فوق برای دوره‌های زمانی مشخص برازش می‌شود و هر برآورد منجر به باقی‌مانده سال-شرکت می‌شود $(v_{i,t}^{timeseries})$. در برآوردهای سری زمانی، باقی‌مانده‌های رگرسیون برای محاسبه شاخص اقلام تعهدی مورد استفاده قرار می‌گیرد و کیفیت اقلام تعهدی برابر است با انحراف معیار باقی‌مانده‌های برآوردی شرکت i یعنی:

$$AccrualQuality = \sigma(v_{i,t})$$

مربوط بودن سود: مربوط بودن به عنوان میزانی که سودهای حسابداری گزارش شده، تغییرات در ارزش شرکت را توصیف می‌کنند، در نظر گرفته می‌شود (کولینز و همکاران^۱، ۱۹۹۷؛ فرانسیس و اسچپیپر^۲، ۱۹۹۹). بنابراین، مربوط بودن سود از R^2

1- Collins and etall

2- Francis and Schipper

رگرسیون سری زمانی بازده‌های سهام (یعنی تغییرات در ارزش شرکت) با مقادیر و تغییرات سود شرکت به دست می‌آید:

$$RET_{i,t} = \Phi_{0,i} + \Phi_{1,i}NI_{i,t} + \Phi_{2,i}\Delta NI_{i,t} + v_{i,t}$$

در رگرسیون فوق برای شرکت i :

$RET_{i,t}$: بازده ۱۶ ماهه منتهی به چهار ماه بعد از پایان سال مالی t ^۱.

$NI_{i,t}$: سود خالص در سال مالی t تقسیم بر ارزش بازار در پایان سال مالی $t - 1$.

$\Delta NI_{i,t}$: تغییرات در سود خالص در سال مالی t تقسیم بر ارزش بازار در پایان سال مالی $t - 1$.

مربوط بودن در سال مالی t ، R^2 حاصل از معادله ی بالا برای شرکت در طی دوره ۵ ساله $t - 4$ تا t می‌باشد.

پایداری سود: پایداری سود، تداوم و ثبات سود از یک دوره به دوره بعد را ارزیابی می‌کند. ثبات و تکرارپذیری، از عوامل مهم مؤثر بر کیفیت سود است. کیفیت سود شرکت‌های دارای سود منظم و با ثبات، از شرکت‌های دارای سود نامنظم و پرنوسان بالاتر است زیرا سود منظم و تکرار پذیر، با احتمال بیشتری منعکس کننده فرایندهای ایجاد سود عملیاتی پایدار شرکت هستند (اسچپیر و وینسنت^۲، ۲۰۰۳). پایداری سود از طریق رگرسیون سود دوره جاری نسبت به سود دوره قبل به شرح زیر برآورد می‌شود (انجی^۳، ۲۰۰۸؛ فرانسیس و همکاران^۴، ۲۰۰۴):

$$EPS_{i,t} = \varphi_{0,i} + \varphi_{1,i}EPS_{i,t-1} + v_{i,t}$$

EPS ، سود هر سهم در سال مالی t می‌باشد. پایداری برای شرکت i در سال مالی t ،

$\varphi_{1,i}$ حاصل از معادله بالا برای شرکت در طی دوره ۵ ساله $t - 4$ تا t می‌باشد.

۱- با توجه به آنکه در ایران شرکت‌ها تا ۴ ماه پس از پایان سال مالی برای برگزاری مجمع عمومی سالیانه فرصت دارند، بازه زمانی ۱۶ ماهه در نظر گرفته می‌شود، در حالی که در تحقیقات مشابه خارجی بازه زمانی ۱۵ ماهه است.

۲- Schipper and Vincent

۳- NG

۴- Francis, Lanfond, Olsson and Schipper

متغیرهای کنترل فرضیه‌های گروه اول:

$Controls_{j,i,t}$: فاکتوری است که شامل ترکیبی از متغیرهای کنترلی است. درصد سرمایه‌گذاران نهادی و میانگین معاملات سهام به عنوان متغیرهای کنترلی انتخاب شده‌اند. $Inst. Ownership$: درصد سهامداران نهادی. این متغیر بدیلی برای اندازه‌گیری میزان توجه سرمایه‌گذاران می‌باشد. سرمایه‌گذاران نهادی یکی از مولفه‌های حاکمیت شرکتی می‌باشد که نقش با اهمیتی را در کاهش عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و سهامداران ایفا می‌کند. این مهم از طریق کسب اطلاعات خصوصی از مدیران و انتقال آن به سهامداران و بازار سرمایه صورت می‌گیرد (هیلی و پالپو، ۲۰۰۱). لذا انتظار بر این است، که حضور مؤثر آنها تأخیر واکنش بازار را به حداقل رساند.

$Stock Turnover$: میانگین معاملات سهام. این متغیر بدیلی برای اندازه‌گیری ریسک نقدشوندگی می‌باشد. که ریسک نقدشوندگی به صورت یکنواخت با تأخیر واکنش قیمت تغییر می‌نماید. همانگونه که در بخش بیان مسئله شرح داده شد، هرچه نقدشوندگی سهام بیشتر می‌شود در بر گیرنده اطلاعات جدیدی برای تغییرات تدریجی سهام می‌باشد که به بالا رفتن سطح بازده منجر خواهد شد. هرچه کیفیت اطلاعات حسابداری پایین‌تر باشد ابهام مرتبط با این اوراق در بازارها و ریسک نقدشوندگی آنها بیشتر می‌گردد (انجی، ۲۰۰۸). لذا بازار به زمان بیشتری برای واکنش به این اطلاعات و اصلاح قیمت‌ها دارد.

متغیر وابسته فرضیه گروه دوم: $R_i - R_f$

برای محاسبه بازده سهام شرکت‌ها به روش زیر عمل می‌گردد:

$$R_t = \frac{(1+\alpha)P_{t+1} + DPS_t - P_t - C}{P_t}$$

R_t : بازده سهام عادی در دوره t.

P_{t+1} : قیمت سهام عادی در زمان t + 1.

P_t : قیمت سهام عادی در زمان t.

C : آورده نقدی به هنگام افزایش سرمایه.

DPS_t : سود نقدی سهام عادی طی دوره t .

α : درصد افزایش سرمایه (از محل اندوخته یا آورده نقدی و مطالبات).

همچنین نرخ سود اوراق مشارکت با تضمین دولت را به عنوان نرخ بازده بدون ریسک در محاسبات در نظر می‌گیریم.

متغیر مستقل فرضیه گروه دوم: $Delay_{i,t}$

عامل تأخیر ($Delay_{i,t}$) عبارت است از تفاوت بازده سالانه پورتهفوی سهام شرکت‌های دارای تأخیر بالا و بازده سالانه پورتهفوی سهام شرکت‌های دارای تأخیر پایین، در شرایطی که متغیرهای اندازه و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار کنترل شده‌اند. در واقع این متغیر به تبیین میزان حساسیت بازده مورد انتظار یک سهم به تفاوت میزان تأخیر واکنش اطلاعات در قیمت سهم یک شرکت می‌پردازد، که در مدل مورد استفاده ما، با ضریب d_i معین می‌گردد. به عبارت دیگر ضریب این متغیر، بیانگر میزان تطابق رفتار بازده مورد انتظار هر سهم با عامل تأخیر یا بازده اضافی ناشی از تأخیر در بازار می‌باشد. در بدست آوردن عامل تأخیر، کنترل متغیرهای اندازه و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار به معنای آن است که توانایی تبیین‌کنندگی تغییرات بازده مورد انتظار سهام توسط عامل تأخیر، مستقل از عوامل شناخته‌شده‌ی قبل اندازه‌گیری شود و ضریب عامل تأخیر به درستی صرفاً منعکس‌کننده‌ی قدرت تبیین‌کنندگی این عامل باشد. بنابراین، چنانچه منشأ بازده اضافی تأخیر باشد، انتظار می‌رود که با عامل تأخیر تبیین گردد.

متغیرهای کنترل فرضیه گروه دوم:

MKT : صرف ریسک بازار به صورت مازاد پورتهفوی بازار نسبت به نرخ بازده بدون ریسک تعریف می‌گردد ($R_m - R_f$). عامل صرف ریسک بازار عبارت است از تفاوت میانگین بازدهی بازار و نرخ بازده بدون ریسک در هر سال. در پژوهش حاضر، شاخص بازده نقدی و قیمت بورس اوراق بهادار تهران را به عنوان میانگین بازده بازار در نظر گرفته‌ایم (اسلامی بیدگلی و خجسته، ۱۳۸۸). همچنین نرخ سود اوراق مشارکت با تضمین دولت را به عنوان نرخ بازده بدون ریسک در محاسبات در نظر می‌گیریم.

SMB^۱: اندازه شرکت از طریق ضرب تعداد سهام پایان دوره شرکت در قیمت پایانی سهم طی آن سال محاسبه می‌گردد. عامل اندازه عبارت است از تفاوت بازده سالانه پرتفوی سهام با اندازه کوچک و بازده سالانه پرتفوی سهام با اندازه بزرگ، در شرایطی که متغیر نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار کنترل شده است. در واقع مفهوم این متغیر، میزان حساسیت بازده مورد انتظار یک سهم به تفاوت عملکرد شرکت‌های کوچک و بزرگ می‌باشد که در مدل مورد استفاده ما، با ضریب s_i معین می‌گردد.

HML^۲: نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار از حاصل ارزش دفتری سهام شرکت در پایان سال مالی بر ارزش شرکت در پایان سال بدست می‌آید. عامل نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار عبارت است از تفاوت بازده سالانه پرتفوی سهام با نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار بالا و بازده سالانه پرتفوی سهام با نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار پایین، در شرایطی که عامل اندازه کنترل شده است. در واقع این متغیر به تبیین میزان حساسیت بازده مورد انتظار یک سهم به تفاوت عملکرد شرکت‌های ارزشی و رشدی می‌پردازد، که در مدل مورد استفاده ما، با ضریب h_i معین می‌گردد.

نحوه محاسبه عوامل مدل

در طبقه‌بندی شرکت‌ها ابتدا شرکت‌ها بر اساس متغیر اندازه به شرکت‌های بزرگ و کوچک، و نیز به طور مستقل بر اساس متغیر B/M به شرکت‌های ارزشی (B/M بالا)، متوسط و رشدی (B/M پایین) طبقه‌بندی می‌شوند. در طبقه‌بندی شرکت‌ها، بر اساس متغیر اندازه، نقاط تفکیک پرتفوها میانه می‌باشد. در طبقه‌بندی بر اساس متغیر B/M نیز نقاط تفکیک پرتفوها صدک ۳۰ و ۷۰ بوده است. به این صورت که شرکت‌هایی که بر اساس متغیر مورد نظر زیر صدک ۳۰ بوده را در پرتفوی کم، و بین ۳۰ و ۷۰ را در پرتفوی متوسط، و بالای ۷۰ را در پرتفوی زیاد قرار داده‌ایم. سپس برای طبقه‌بندی شرکت‌ها بر اساس میزان تأخیر نیز مانند عامل اندازه عمل کرده و شرکت‌ها را بر اساس متغیر *Delay* به طور مستقل به دو طبقه شرکت‌های دارای تأخیر بالا و دارای تأخیر پایین

1- Small Minus Big
2- High B/M Minus Low B/M

تقسیم می‌کنیم. در نهایت برای تشکیل پورتفوها، سهام شرکت‌هایی که در طبقه‌بندی‌های مستقل مذکور شامل ویژگی‌های مورد نظر پورتفو می‌باشند، انتخاب می‌شوند. برای محاسبه عامل اندازه و عامل ارزش، طبق روشی که فاما و فرنچ در مدل خود بیان می‌کنند، جدول توافقی طبقه‌بندی‌های مستقل بر اساس متغیر اندازه و نسبت ارزش دفتری به بازار را به صورت جدول (۱) تشکیل می‌دهیم.

جدول ۱. طبقه‌بندی بر اساس متغیر اندازه و نسبت ارزش دفتری به بازار

	HIGH B/M	MIDDLE B/M	LOW B/M
SMALL	Small-Value	Small-Middle	Small-Growth
BIG	Big-Value	Big-Middle	Big-Growth

بر اساس جدول فوق، SMB و HML به این صورت محاسبه می‌گردد:

$$SMB = \frac{\text{جمع بازده پورتفوهای کوچک}}{3} - \frac{\text{جمع بازده پورتفوهای بزرگ}}{3}$$

$$HML = \frac{\text{جمع بازده پورتفوهای ارزشی}}{2} - \frac{\text{جمع بازده پورتفوهای رشدی}}{2}$$

به این ترتیب متغیر اندازه هنگام محاسبه‌ی عامل ارزش و متغیر ارزش دفتری به ارزش بازار در هنگام محاسبه‌ی عامل اندازه کنترل می‌گردند.

در محاسبه‌ی عامل تأخیر، به جهت کنترل دو متغیر اندازه و نسبت ارزش دفتری به بازار، در هر یک از طبقه‌بندی‌های جدول (۱)، طبقه‌بندی‌های مستقل بر اساس تأخیر قیمت سهام را در نظر می‌گیریم.

جدول ۲. طبقه‌بندی بر اساس متغیر تأخیر

	HIGH B/M	MIDDLE B/M	LOW B/M
SMALL	HDelay	HDelay	HDelay
	LDelay	LDelay	LDelay
BIG	HDelay	HDelay	HDelay
	LDelay	LDelay	LDelay

بر اساس جدول فوق عامل تأخیر به صورت زیر محاسبه می‌گردد:

$$Delay = \frac{\text{جمع بازده پورتنوهای } HDelay}{6} - \frac{\text{جمع بازده پورتنوهای } LDelay}{6}$$

مدل‌های آماری تحقیق

برای آزمون فرضیه‌های گروه اول تحقیق از مدل رگرسیون خطی چند متغیره زیر استفاده می‌شود.

$$Delay_{i,t} = a_t + b_{1,t}Quality_{i,t} + \sum_{j>3} b_{j,t}Controls_{j,i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

برای شرکت i در سال مالی t ،

$Delay_{i,t}$: تأخیر واکنش قیمت سهام.

$Quality_{i,t}$: یکی از ویژگی‌های کیفیت سود است که در بخش متغیرها به آن اشاره گردید.

$Controls_{j,i,t}$: عاملی است که شامل ترکیبی از متغیرهای کنترلی است. درصد سرمایه-گذاران نهادی و حجم مبادلات به عنوان متغیرهای کنترلی انتخاب شده‌اند.

روش کار بدین گونه خواهد بود که هر متغیر مستقل، به صورت مجزا از سایر متغیرهای مستقل در رگرسیون فوق قرار می‌گیرد و بدین ترتیب رابطه هر یک از ویژگی‌های کیفیت سود با تأخیر واکنش قیمت سهام به طور جداگانه بررسی می‌شود.

برای آزمون فرضیه گروه دوم تحقیق نیز از مدل رگرسیون خطی چند متغیره فاما و فرنچ (۱۹۹۳)، به شرح زیر استفاده می‌شود.

$$R_{i,t} - R_f = a_{i,t} + b_{i,t} \times MKT + s_{i,t} \times SMB + h_{i,t} \times HML + d_{i,t} \times Delay_{i,t} + \varepsilon_t$$

در مدل مذکور:

$R_{i,t} - R_f$: بازده اضافه شرکت نسبت به بازده بدون ریسک.

MKT : صرف ریسک بازار.

SMB : عامل اندازه.

HML : نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار.

$Delay_{i,t}$: تأخیر واکنش قیمت سهام.

جامعه و نمونه آماری

با توجه به تعدد واحدهای اقتصادی و همچنین فقدان اطلاعات لازم صورت‌های مالی حسابرسی شده آنها، جامعه آماری این تحقیق به صورت یک نمونه بر اساس شرایط و معیارهای زیر به روش حذفی انتخاب می‌شود:

۱. سال مالی آنها منتهی به پایان اسفند ماه باشد و جهت افزایش قابلیت مقایسه اطلاعات، سال مالی شرکت در دوره مورد بررسی تغییر نکرده باشد.
 ۲. شرکت‌ها طی دوره مورد بررسی، فعالیت مستمر داشته و نماد معاملاتی سهام آنها بیش از ۳ ماه متوقف نشده باشد.
 ۳. با توجه به ماهیت و طبقه‌بندی متفاوت اقلام صورت‌های مالی شرکت‌های سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری‌های مالی، این شرکت‌ها در نظر گرفته نشده‌اند.
 ۴. اطلاعات مالی شرکت در دوره مورد رسیدگی در دسترس باشد.
- با توجه به معیارهای بیان شده، جامعه آماری تحقیق مشتمل بر ۶۶ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران گردید. در این خصوص جهت افزایش سطح اطمینان، از انجام نمونه‌گیری صرف‌نظر گردیده و تمامی جامعه تحقیق مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

قلمرو زمانی تحقیق

قلمرو زمانی این تحقیق یک دوره زمانی شش ساله براساس صورت‌های مالی سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۰ در نظر گرفته شده است. لازم به ذکر است با توجه به این موضوع که در مدل تحقیق، برای اندازه‌گیری برخی از متغیرهای کیفیت سود گزارش شده از روش رگرسیون چرخشی یا غلتان ۵ ساله استفاده شده است، با مراجعه به برخی تحقیقات انجام شده که از این روش استفاده نموده‌اند، برای اجرای این روش از اطلاعات ۵ الی ۱۰ سال قبل استفاده شده است. به عنوان نمونه، فرانسیس و دیگران (۲۰۰۴) از اطلاعات ۱۰ سال قبل و بولو (۱۳۸۶) از اطلاعات ۸ سال قبل و انجی (۲۰۰۸) از اطلاعات ۵ سال قبل و مرفوع (۱۳۹۰) از اطلاعات ۱۰ سال قبل برای اجرای این روش استفاده نموده

اند. در این تحقیق دوره ۵ ساله در نظر گرفته می شود. بنابراین، چنانچه دوره شروع تحقیق را سال t در نظر بگیریم و بخواهیم رگرسیون غلتان را بر اساس داده‌های ۵ سال قبل برآورد کنیم، باید برای اجرای تحقیق به اطلاعات سال $t - 4$ و سال‌های بعد از آن دسترسی داشته باشیم. همانگونه که بیان گردید با توجه به آنکه برای محاسبه اکثر متغیرها، به داده‌های ۵ سال گذشته نیاز است، بنابراین داده‌های مورد نیاز از سال ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۰ جمع آوری شده‌اند. از آنجا که برای محاسبه برخی متغیرها باید داده‌های سال قبل (یعنی $t - 1$) نیز در دسترس باشد، لذا از داده‌های سال ۱۳۸۰ استفاده گردیده است. همچنین برای محاسبه متغیر تأخیر واکنش قیمت سهام از داده‌های سال ۱۳۹۱ نیز استفاده شده است. بنابراین قلمرو زمانی تحقیق عملاً یک دوره دوازده ساله (۱۳۸۰ الی ۱۳۹۱) می‌باشد.

روش‌های گردآوری اطلاعات

گردآوری اطلاعات مورد نیاز تحقیق یکی از مراحل اساسی آن است و نوع مسئله مشخص می‌کند که پژوهشگران اطلاعات مورد نیاز خود را از کجا به دست آورند (حافظ نیا، ۱۳۸۰).

اطلاعات مورد نیاز این تحقیق در دو مرحله گردآوری می‌شود. در مرحله اول برای تدوین مبانی نظری از روش کتابخانه‌ای و در مرحله دوم منبع جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز این پژوهش، صورت‌های مالی شرکت‌ها و گزارش حسابرس مستقل و بازرس قانونی بوده است. داده‌های مورد نیاز از طریق سایت کدال، بانک اطلاعات رایانه‌ای ره‌آورد نوین و مراجعه به سایت مدیریت پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی به دست می‌آیند. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار اکسل و پس از طبقه‌بندی لازم بر اساس متغیرهای مورد بررسی وارد رایانه شده است. تجزیه تحلیل نهایی به کمک نرم افزار Eviews و SPSS انجام شده است.

یافته‌های تحقیق

آمار توصیفی داده‌های مربوط به متغیرهای تحقیق در جدول (۲) ارائه شده است. آمارهای توصیفی مربوط به ۶۶ شرکت نمونه طی دوره زمانی ۶ ساله ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۰ است. مقایسه میانگین مشاهدات با میانه آنها و اختلاف اندک آنها بیانگر نرمال بودن

توزیع مشاهدات می باشد.

جدول ۲. آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

متغیرها	میانگین	میانه	حداکثر	حداقل	انحراف معیار
DELAY	۰/۶۴۳	۰/۶۳۹	۰/۸۰۳	۰/۴۶۷	۰/۴۵۶
AQ	۰/۰۷۱	۰/۰۵۲	۰/۳۸۳	۰/۰۰۵	۰/۰۶۰
HML	-۰/۲۶۹	-۰/۲۱۷	۰/۰۳۴	-۰/۶۰۷	۰/۱۹۹
Inst. Ownership	۰/۳۸۹	۰/۲۸۰	۰/۹۹۰	۰	۰/۳۴۱
MKT	۰/۰۵۵	-۰/۰۱۰	۰/۴۲۲	-۰/۲۷۰	۰/۲۳۳
EPS	۰/۱۶۴	۰/۱۳۸	۲/۶۴۷	-۳/۴۷۵	۰/۷۳۲
RET	۰/۵۶۰	۰/۵۹۲	۰/۹۹۹	۰/۰۰۱	۰/۲۷۶
Ri-Rf	-۰/۱۱۱	-۰/۲۲۵	۲/۱۶۳	-۱/۰۱۳	۰/۵۲۰
SMB	-۰/۰۰۵	-۰/۰۰۴	۰/۰۲۵	-۰/۰۳۱	۰/۰۲۲
Stock Turnover	۲۲/۰۸۲	۲۱/۹۸۱	۲۷/۴۸۸	۱۶/۲۶۶	۱/۹۴۹
تعریف متغیرها:					
DELAY : تأخیر قیمت سهام شرکت‌ها					
AQ : کیفیت اقلام تعهدی					
Inst. Ownership : درصد مالکیت سهامداران نهادی					
HML : عامل ارزش					
MKT : عامل بازار					
EPS : پایداری سود					
RET : مربوط بودن سود					
Ri-Rf : بازده مازاد سهام شرکت‌ها					
SMB : عامل اندازه					
Stock Turnover : برابر است با میزان گردش معاملات سهام شرکت‌ها					

نتایج آزمون فرضیه ها و مقایسه با تحقیقات مشابه قبلی

فرضیه اول: "بین کیفیت اقلام تعهدی و تأخیر واکنش قیمت سهام شرکتها رابطه معناداری وجود دارد"

نتایج برآورد مدل مذکور به روش داده‌های ترکیبی در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. نتایج برآورد مدل

متغیر	ضریب	آماره تی استیودنت	معناداری
عرض از مبدا	۱/۵۱۴	۴/۵۴۸	۰/۰۰۰
AQ	۰/۶۰۴	۱/۹۳۰	۰/۰۵۴
Inst. Ownership	-۰/۱۱۲	-۱/۹۱۲	۰/۰۵۶
Stock Turnover	-۰/۰۳۴	-۱/۹۴۳	۰/۰۵۲
نوع برآورد	داده های ترکیبی معمولی		
آماره F فیشر (معناداری)	۷/۰۷۶ (۰/۰۰۰)		
ضریب تعیین	۰/۰۵۱		
آماره دوربین واتسون	۱/۶۲		

همانطور که در جدول بالا نیز قابل مشاهده است، ضریب متغیر کیفیت اقلام تعهدی، ۰/۶۰۴ بوده که با توجه به سطح معناداری بدست آمده برای آن که برابر ۰/۰۵۴ می باشد، می توان بیان کرد که ارتباط مثبت و معناداری با متغیر وابسته (تأخیر قیمت سهام) دارد. به علت اینکه کیفیت اقلام تعهدی دارای رابطه منفی با کیفیت اطلاعات حسابداری می باشد این رابطه مثبت و معنی دار به معنای وجود رابطه منفی و معنادار بین کیفیت اطلاعات حسابداری و تأخیر واکنش قیمت سهام می باشد. بنابراین، فرضیه اول تحقیق در سطح اطمینان ۹۰ درصد تأیید می گردد. نتایج بدست آمده در این تحقیق همسو با نتایج کالن و همکاران (۲۰۱۱) می باشد که نتیجه گرفتند بین کیفیت اطلاعات و تأخیر واکنش قیمت رابطه منفی وجود دارد.

از بین متغیرهای کنترلی مدل نیز درصد سهامداران نهادی و میانگین معاملات سهام با تأخیر واکنش سهام رابطه منفی و معناداری وجود دارد.

فرضیه دوم: "بین مربوط بودن اطلاعات و تأخیر واکنش قیمت سهام شرکت‌ها رابطه معناداری وجود دارد"

جدول ۵. نتایج برآورد مدل

متغیر	ضریب	آماره تی استیودنت	معناداری
عرض از مبدا	۱/۴۸۱	۴/۴۲۳	۰/۰۰۰
RET	-۰/۱۳۶	-۱/۶۹۱	۰/۰۹۱
Inst. Ownership	-۰/۱۳۱	-۱/۹۲۱	۰/۰۵۵
Stock Turnover	-۰/۰۳۰	-۱/۸۷۳	۰/۰۶۱
نوع برآورد	داده های ترکیبی معمولی		
آماره F فیشر (معناداری)	۸/۳۶۴ (۰/۰۰۰)		
ضریب تعیین	۰/۰۶۰		
آماره دوربین واتسون	۱/۶۳		

همانطور که در جدول ۵ قابل مشاهده است، ضریب متغیر مربوط بودن، $-۰/۱۳۶$ بوده که با توجه به سطح معناداری بدست آمده برای آن که برابر $۰/۰۹۱$ می باشد، می توان بیان کرد که ارتباط منفی و معناداری با متغیر وابسته (تأخیر قیمت سهام) دارد. بنابراین، فرضیه دوم تحقیق در سطح اطمینان ۹۰ درصد تأیید می گردد. نتایج بدست آمده در این تحقیق همسو با نتایج کالن و همکاران (۲۰۱۱) می باشد که نتیجه گرفتند بین کیفیت اطلاعات و تأخیر واکنش قیمت رابطه منفی وجود دارد.

از بین متغیرهای کنترلی مدل نیز درصد سهامداران نهادی و میانگین معاملات سهام با تأخیر واکنش سهام رابطه منفی و معناداری وجود دارد.

فرضیه سوم "بین پایداری سود و تأخیر واکنش قیمت سهام شرکت‌ها رابطه معناداری وجود دارد"

جدول ۶. نتایج برآورد مدل

متغیر	ضریب	آماره تی استیودنت	معناداری
عرض از مبدا	۱/۴۹۶	۴/۳۱۷	۰/۰۰۰
EPS	-۰/۰۳۷	-۱/۶۴۴	۰/۱۰۱
Inst. Ownership	-۰/۱۲۶	-۲/۰۰۱	۰/۰۴۶
Stock Turnover	-۰/۰۳۲	-۱/۸۱۳	۰/۰۷۰
نوع برآورد	داده های ترکیبی معمولی		
آماره F فیشر (معناداری)	۸/۰۸۰ (۰/۰۰۰)		
ضریب تعیین	۰/۰۵۸		
آماره دوربین واتسون	۱/۶۰		

همانطور که در جدول (۶) قابل مشاهده است، ضریب متغیر پایداری سود، $-۰/۰۳۶۷$ بوده که با توجه به سطح معناداری بدست آمده برای آن که برابر $۰/۱۰۱$ می باشد، که بیانگر این است، بین متغیر پایداری سود و تأخیر واکنش قیمت سهام رابطه معناداری وجود ندارد. نتایج این تحقیق مغایر با نتایج کالن و همکاران (۲۰۱۱) می باشد که نتیجه گرفتند بین کیفیت اطلاعات و تأخیر واکنش قیمت رابطه منفی وجود دارد. از بین متغیرهای کنترلی مدل نیز درصد سهامداران نهادی و میانگین معاملات سهام با تأخیر واکنش سهام رابطه منفی و معناداری وجود دارد. فرضیه چهارم "بین تأخیر واکنش قیمت سهام با بازدهی آتی شرکت ها رابطه معناداری وجود دارد"

جدول ۷. نتایج برآورد مدل

متغیر	ضریب	آماره t استیودنت	سطح خطا
عرض از مبدا	۰/۲۲۵	۰/۵۱۵	۰/۶۰۷
HML	۰/۱۳۳	۰/۸۳۶	۰/۴۰۴
MKT	۱/۱۴۹	۳/۲۸	۰/۰۰۱
SMB	-۲/۷۵۴	-۲/۱۰۹	۰/۰۳۶
DELAY	-۰/۷۳۶	-۱/۰۶	۰/۲۹
نوع برآورد			
داده های ترکیبی معمولی			
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۳۰۵		
آماره F (سطح خطا)	۳۷/۰۳ (۰/۰۰۰)		
آماره دوربین واتسون	۲/۱۶		

همانطور که در جدول ۷ قابل مشاهده است، ضریب متغیر تأخیر واکنش قیمت سهام، $-۰/۷۳۶$ بوده که با توجه به سطح معناداری بدست آمده برای آن که برابر $۰/۲۹$ می باشد، بیانگر این است، تأخیر واکنش قیمت سهام و بازده مازاد سهام شرکت ها رابطه معناداری وجود ندارد. نتایج این تحقیق مغایر با نتایج کالن و همکاران (۲۰۱۱) می باشد که نتیجه گرفتند بین کیفیت اطلاعات و تأخیر واکنش قیمت رابطه منفی وجود دارد. همچنین نتایج نشان می دهد که عامل بازار و عامل اندازه ارتباط معناداری با بازده مازاد سهام شرکت ها دارند.

فرضیه	P-Value	نتیجه
اول: بین کیفیت اقلام تعهدی و تأخیر واکنش قیمت سهام شرکت ها رابطه معناداری وجود دارد	۰/۰۵۴	در سطح معناداری ۱۰ درصد تأیید می شود.
دوم: بین مربوط بودن و تأخیر واکنش قیمت سهام شرکت ها رابطه معناداری وجود دارد	۰/۰۹۱	در سطح معناداری ۱۰ درصد تأیید می شود.
سوم: بین پایداری سود و تأخیر واکنش قیمت سهام شرکت ها رابطه معناداری وجود دارد	۰/۱۰۱	در سطح معناداری ۵ درصد تأیید می شود.
چهارم: بین تأخیر واکنش قیمت سهام با بازدهی آتی شرکت ها رابطه معناداری دارد	۰/۲۹	در سطح معناداری ۵ درصد تأیید می شود.

خلاصه نتایج و محدودیت‌های تحقیق

ملاحظه می‌گردد که ۲ فرضیه از ۴ فرضیه این تحقیق تأیید گردید و آزمون‌های انجام شده نشان داد که بین کیفیت اقلام تعهدی و مربوط بودن با تأخیر واکنش قیمت سهام رابطه وجود دارد و هرچه کیفیت اطلاعات حسابداری بالاتر باشد، تأخیر واکنش سهام کاهش می‌یابد. نتایج این دو فرضیه با تحقیقات قبلی انجام شده به ویژه کالن و همکاران (۲۰۱۱) مطابقت دارد، هرچند که آزمون برخی از معیارهای کیفیت اطلاعات انتخابی در این تحقیق، نتایج متفاوتی نسبت به تحقیقات مشابه ارائه نمود. بنابراین می‌توان ادعا نمود که کیفیت اطلاعات حسابداری افشا شده در کاهش تأخیر واکنش قیمت سهام و بهبود کارایی بازار سرمایه نقش دارد. در ارتباط با فرضیه چهارم نیز بین تأخیر واکنش قیمت سهام و بازدهی رابطه معناداری مشاهده نگردید که این امر نیز مغایر با نتایج تحقیقات قبلی انجام شده می‌باشد.

همانند سایر پژوهش‌ها، این تحقیق نیز با محدودیت روبرو می‌باشد. لذا در این قسمت با ارائه محدودیت‌های پژوهش، سعی بر آن است به خواننده این پیام داده شود تا بتواند در تعمیم نتایج پژوهش با آگاهی بیشتری عمل کند و در مورد فرآیند پژوهش قضاوت عادلانه‌ای داشته باشد. در این راستا محدودیت‌های پژوهش حاضر به شرح زیر قابل ذکر می‌باشد:

۱. اولین و مهم‌ترین محدودیت تحقیقاتی که بر پایه آمار استنباطی انجام می‌شود، در خصوص تعمیم نتایج آن به سایر شرایط و دوره‌ها می‌باشد. این امکان وجود دارد که ارتباطاتی که در این تحقیق ثابت شده‌اند؛ در دوره‌ها و یا شرایط متفاوت از شرایط این تحقیق برقرار نباشند و یا اینکه نوع ارتباطات به گونه دیگری باشد. بنابراین باید در تعمیم نتایج این تحقیق، احتیاط لازم به عمل آید.
۲. محدودیت توقف نماد معاملاتی برخی شرکت‌ها در طی سال‌های مورد بررسی به عنوان محدودیتی اساسی در این پژوهش مطرح می‌باشد، که دقت و نتایج پژوهش را تحت تأثیر قرار می‌دهد.
۳. توانایی افراد نیز در پردازش اطلاعاتی که وارد بازار سرمایه می‌شود متفاوت است. در نتیجه این احتمال وجود دارد که نسبت به ورود اطلاعات مشابه در بازار سرمایه

- برداشت‌های متفاوتی از سوی سرمایه‌گذاران شاهد باشیم به عبارت دیگر تصمیم‌گیری متفاوت سرمایه‌گذاران در پردازش آن اطلاعات است.
۴. اثرات ناشی از تفاوت در روش‌های حسابداری در اندازه‌گیری و گزارشگری رویدادهای مالی ممکن است بر نتایج تحقیق تأثیرگذار دارد که تعدیلی از این بابت به دلیل عدم دسترسی به اطلاعات صورت نگرفته است.
۵. در مورد این تحقیق عوامل دیگری از جمله عوامل کلان اقتصادی و سیاسی وجود دارد که ممکن است از دسترس محقق خارج باشند و می‌توانند بر نتایج تحقیق اثرگذار باشند. لکن اثر این عوامل در این تحقیق در نظر گرفته نشده است.
۶. در این تحقیق از بابت تعدیلات سنواتی و بندهای شرط گزارش حسابرسی نیز تعدیلی صورت نگرفته است.

منابع و مآخذ

۱. اسلامی بیدگلی، غلامرضا، و خجسته، محمدعلی. (۱۳۸۸). ارتقای تبیین مورد انتظار مدل سه عاملی فاما و فرنچ با استفاده از بهره‌وری سرمایه. *مجله تحقیقات حسابداری*، شماره اول، ۵۰-۷۳.
۲. اسماعیلی، شاهپور. (۱۳۸۵). کیفیت سود و بازده سهام. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی.
۳. اعتمادی، حسین، و ایمانی‌برندقی، محمد. (۱۳۸۶). بررسی رابطه بین کیفیت سود و بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *دوماهنامه علمی - پژوهشی دانشگاه شاهد*، شماره ۲۶، ۶۱-۷۲.
۴. الهیاری، اکبر. (۱۳۸۵). *کارایی بازار بورس اوراق بهادار تهران*. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی.
۵. بهار مقدم، مهدی، و کوهی، علی. (۱۳۸۹). بررسی نوع مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *مجله دانش حسابداری*، شماره ۲، ۹۳-۷۵.
۶. پورحیدری، امید، و کرمشاهی، بهنام. (۱۳۸۹). بررسی محتوای اطلاعاتی سود حسابداری با در نظر گرفتن میزان کارایی بازار در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *فصلنامه بورس اوراق بهادار*، شماره ۱۲، ۸۷-۱۰۸.
۷. تقفی، علی، و ابراهیمی، ابراهیم. (۱۳۸۸). رابطه تدوین استانداردهای حسابداری با کیفیت اطلاعات حسابداری. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، شماره ۵۷، ۳۳-۵۰.
۸. خواجه‌جوی، شکرالله، و ناظمی، امین. (۱۳۸۴). بررسی رابطه بین کیفیت سود و بازده سهام با تأکید بر نقش ارقام تعهدی در بورس اوراق بهادار تهران. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، شماره ۴۰، ۳۷-۶۰.
۹. دانا، محمدمهدی. (۱۳۸۹). *کیفیت سود و عدم تقارن اطلاعاتی*. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی.
۱۰. قائمی، محمد حسین. و وطن‌پرست، محمد رضا. (۱۳۸۴). بررسی نقش اطلاعات حسابداری در کاهش عدم تقارن اطلاعاتی در بورس اوراق بهادار تهران. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، شماره ۴۱، ۸۵-۱۰۳.
۱۱. مرفوع، محمد. (۱۳۹۰). *ریسک نقدشوندگی سهام و کیفیت سود*. پایان نامه دکتری، دانشگاه علامه طباطبایی.
12. Aboody, D., Hughes, J. and Liu, J. (2006), Measuring value Relevance in a(possibly) Inefficient Market. *Journal of Accounting Research*, 40, 956-986.

13. Anand, P. (2003). Efficiency of Indian stock market. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 24-36.
14. Ball, R., and Brown, P. (1968). An empirical evaluation of accounting income numbers. *Journal of Accounting Research*, 6, 159-178.
15. Bernard, V., Thomas, J. (1989). Post-Earnings-Announcement Drift: Delayed price response or risk premium?. *Journal Of Accounting Research*, 27, 1-36.
16. Bhattacharya, N., Desai, H., and Venkataraman, K. (2007). Earnings Quality and information asymmetry. *Journal of Accounting Research*.
17. Booth, L., Chang, B. (2011). Information asymmetry, Dividend Status, and SEO Announcement-Day Returns. *Journal Of Financial Research*, 155-177.
18. Bovee, M. (2004). *Information quality: A conceptual framework and empirical validation*. Doctoral dissertation, The university of Kansas.
19. Callen, J., Khan, M. (2011). Accounting Quality, Stock Price, and Future Stock Returns. *Contemporary Accounting Research*, 1-27.
20. Chen, C. (2012). Time Varying Earnings Persistence and The Delayed Stock Return Reaction to Earnings Announcements. *Contemporary Accounting Research*, 1-3.
21. Dechow, P., and Dichev, I. (2002). The quality of accruals and earnings: the role of accrual estimation errors. *The Accounting Review*, 77, 35-59.
22. Demski, I. and Christensen, J. (2003). Accounting Theory: An information content perspective. MCGRAW-Hill/Irwin.
23. Diamond, D and Verrecchia, R. (1991). Disclosure, liquidity and the cost of capital. *Journal of Finance*, 46, 1325-1395.
24. Fama, E., and French, K. (1993). Size and book-to-market factors in earnings and returns. *Journal of Finance*, 50, 131-155.
25. Fama, E., MacBeth, J. (2007). Risk, Return, and Equilibrium. *Journal of Political Economy*, 81, 607-636.
26. Francis, J., LaFond, R., Olsson, P., and Schipper, K. (2004). cost of equity and earnings attributes. *The Accounting Review*, 79, 967-1010.
27. Francis, J., LaFond, R., Olsson, P., and Schipper, K. (2006). Earnings Quality. *Foundations and Trends in Accounting*, 4, 259-340.
28. Francis, J., LaFond, R., Olsson, P., and Schipper, K. (2007). Information uncertainty and post earnings announcement drift. *Journal of Business*, 34, 403-433.
29. Francis, J., and Schipper, K. (1999). Have financial statements lost their relevance?. *Journal of Accounting Research*, 37, 319-352.
30. Healy, P., Hutton, A., and Palepu, K. (1999). Stock performance and intermediation changes surrounding increase in disclosure. *Contemporary Accounting Research*, 16, 485-520

31. Healy, P., Palepu, K. (2001). Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature. *Journal of Accounting and Economics*, 31 , 405–440.
32. Hendriksen, E.S., and Van Berda, M.F. (1992). *Accounting theory*. Fifth edition.
33. Hou, j., Moskowitz, T. (2005). Market frictions, price delay and the Cross-Section of Expected Returns. *Review of Financial studies*, 18, 981-1020.
34. Jegadeesh, N., Titman, S. (1993). Return to Buying Winners and Selling Losers: Implications for Stock Market Efficiency. *Journal Of Finance*, 65-91.
35. Jennings, R., Starks, L. (1985). Information content and the speed of stock price adjustment. *Journal Of Accounting research*, 23, 336-350.
36. Kasznik, R. (1999). On the association between voluntary disclosure and earnings management. *Journal of Accounting Research*, 37, 57–81.
37. Lafond, R., and Watts, R.L. (2008). The information role of conservatism. *The Accounting Review*, 83, 447-478.
38. Lakonishok, J., Shleifer, A., and Vishny, R. (1994). Contrarian Investment, Extrapolation, and Risk. *Journal of Finance*, 49, 1541-1578.
39. Lambert, R., Leuz, C., and Verrecchia, R. (2007). Accounting information disclosure and the cost of capital. *Journal Of Accounting Research*, 45, 385-420.
40. Lipe, R. (1990). The relation between stock returns and accounting earnings given alternative information. *The Accounting Review*, 65, 49-71
41. NG, J. (2008). The effect of information quality on liquidity risk. Working paper, university of Pennsylvania.
42. Penman, S. (2001). *Financial Statement Analysis and Security Valuation*. McGraw-Hill, New York.
43. Schipper, K., and Vincent, L. (2003). Earnings quality. *Accounting Horizons*, 17,97-110
44. Sloan, R. (1996). Do Stock prices Fully Reflect Information in Accruals and Cash Flows about Future Earnings?. *The Accounting Review*, 71, 289-315.
45. Shannon, C. (1948). A mathematical theory of communication. *The Bell Systems Technical Journal*, 27, 623-656.
46. Sunyoung, K. (2008). *Three Essay on Financial Accounting-Empirical Studies*. PhD Dissertation, University of Alberta.
47. Watts, R., Zimmerman, J. (1986). *Positive Accounting Theory*.
48. Wolk, H., and Dodd, J. (2004). *Accounting theory: a conceptual and institutional approach*. Sixth Edition.
49. Yee, K. (2006). Earnings quality and the equity risk premium: A benchmark model. *Contemporary Accounting Research*.